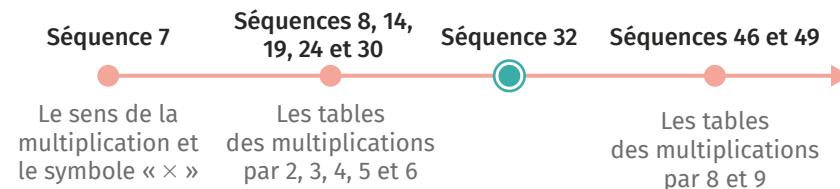


32 La table des multiplications par 7



Critères de réussite

- Construire la table des multiplications par 7
- Connaitre dans les deux sens les résultats de la table des multiplications par 7

Espace numérique sur LLS.fr/MCE1s32

Enjeu de l'apprentissage

La connaissance de faits numériques permet aux élèves de développer des stratégies de calcul et de mieux réussir en résolution de problèmes.

Prérequis de la séquence 7

- Comprendre le sens de la multiplication
- Représenter une multiplication en configuration rectangulaire

Point didactique

L'apprentissage des tables de multiplication se fait sur le long terme. L'appui sur la configuration rectangulaire répond à une montée en abstraction permettant aux élèves de visualiser les produits, avant de passer à l'écriture chiffrée représentée dans les tables en colonnes. Cette représentation rectangulaire permet également de mettre la commutativité en lumière et constitue un support de choix pour aborder la distributivité. La ritualisation n'est pas à confondre avec la répétition des modalités : les tables sont travaillées à partir des mêmes supports, mais le sens des opérations varie afin de favoriser la maîtrise de ces faits numériques.

SÉANCE 1

65 min

Rituel de numération

Collectif 10 min

Décomposition additive

Projeter la carte rituel P3-10. Faire décomposer les nombres en suivant les étapes.

Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.

Variable didactique

Pour l'étape 2, les nombres peuvent être présentés avec des inversions dans la décomposition additive.

Problèmes du jour

Individuel 10 min

Comparaison : recherche d'une valeur

Un aquarium propose de découvrir 227 espèces de poissons. Il y a 58 espèces d'animaux de plus qu'au zoo. Combien d'espèces peut-on découvrir au zoo ?

Quelle démarche a été utilisée ?

Projeter le problème intercalaire et les démarches de résolution proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.

Apprentissage

45 min

Objectifs de la séance

- Construire la table des multiplications par 7
- Connaitre dans les deux sens les résultats de la table des multiplications par 7

Matériel de la séance

- Une étiquette « produit » par binôme, à imprimer
- Une feuille à carreaux par binôme
- La table de Pythagore rectangulaire individuelle, débutée en séquence 8
- Un dé à huit faces et un dé à dix faces par binôme
- Fichier élève p. 74
- Ressource numérique à projeter

1 Lancement de la séance

Collectif 3 min

Afin de rappeler le sens de la multiplication et de la commutativité, faire réfléchir l'ensemble de la classe durant une minute, puis solliciter au moins deux élèves pour l'expliquer.

Connaitre dans les deux sens la table des multiplications par 7.

Revoir les tables de 2, 3, 4, 5 et 6 en proposant des multiplications à trous de type $2 \times \dots = 6$. Calculer « 7×0 », « 7×1 », « 7×2 » et « 7×3 » et écrire les égalités au tableau.

Projeter l'outil la « Table de Pythagore ». « Vous connaissez déjà le début de la table des multiplications par 7. Aujourd'hui, vous allez apprendre à calculer la suite. »

Une fois le lancement de séance terminé, mener la suite de cette séance selon les mêmes modalités que les précédentes. On pourra prendre appui sur la séquence 30 p. 156.